

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC932 U.S. PTO
09/688429
10/16/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年11月 5日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第315901号

出 願 人
Applicant (s):

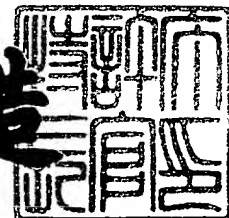
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 9月18日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3073727

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900594004

【提出日】 平成11年11月 5日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区高輪 3 丁目 1 3 番 1 号 ソニーシステムデザ
イン株式会社内

【氏名】 岡地 優司

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100096806

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡▲崎▼ 信太郎

【電話番号】 03-3264-4811

【選任した代理人】

【識別番号】 100098796

【弁理士】

【氏名又は名称】 新井 全

【電話番号】 03-3264-4811

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 029676

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709207

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 問い合わせ対応装置、問い合わせ対応方法、問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体及び、問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送する伝送媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応装置であって、

前記任意の者に付与された優先度に関する情報を格納するための優先度情報格納手段と、

前記任意の者からの問い合わせがあると、前記任意の者に付与された優先度を考慮して問い合わせに対応する対応手段と

を有することを特徴とする問い合わせ対応装置。

【請求項 2】 前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度を設定するための優先度設定手段を有する請求項 1 に記載の問い合わせ対応装置。

【請求項 3】 前記任意の者の問い合わせを解決するための解決方法が格納された解決方法格納手段を有する請求項 1 に記載の問い合わせ対応装置。

【請求項 4】 前記対応手段が前記任意の者からの問い合わせに対する解決方法が前記解決方法格納手段に格納されていないと判断すると、前記任意の者の優先度を変更し、その問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知するための通知手段を有する請求項 3 に記載の問い合わせ対応装置。

【請求項 5】 任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応方法であって、

前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応することを特徴とする問い合わせ対応方法。

【請求項 6】 前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度を優先度設定手段によって設定する優先度設定ステップを有する請求項 5 に記載の問い合わせ対応方法。

【請求項 7】 前記任意の者の問い合わせを解決するための解決方法が解決方法格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあった場合に前記解決方法が解決方法格納手段に格納されていないと判断されると、

前記対応手段は、前記任意の者の優先度を変更し、通知手段によってその問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知する請求項 5 に記載の問い合わせ対応方法

【請求項 8】 任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体であって、

前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録した

ことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体。

【請求項 9】 前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度を優先度設定手段によって設定する優先度設定ステップを有する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録した請求項 8 に記載のコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体。

【請求項 10】 前記任意の者の問い合わせを解決するための解決方法が解決方法格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあった場合に前記解決方法が解決方法格納手段に格納されていないと判断されると、

前記対応手段は、前記任意の者の優先度を変更し、通知手段によってその問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録した請求項 8 に記載のコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体。

【請求項 11】 任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送するための伝送媒体であって、

前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応する問

い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送すること
ことを特徴とする伝送媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応装置、問い合わせ対応方法、問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体及び、問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送する伝送媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年の情報産業の発達によって様々な人が情報端末やコンピュータ等を使用するようになってきている。様々な人がこのようにコンピュータ等を操作するようになると、メーカーのサポートセンター等には、操作方法等についての問い合わせがされるようになる。また、システム開発者等の専門家であっても、システム開発上のトラブルを解消するため、このようなサポートセンターに問い合わせる場合があった。

サポートセンターでは、このような一般製品に対するアフターケアの実施に当たって有償とすることで、優先的に苦情対応するサービスが登場している。その主なものとしては、例えば電話にて問い合わせる場合においては優先度を高くする必要性のあるか否かによって電話回線を異にすることで窓口業務の広さを変えていた。つまり、サポートセンターでは、サービス対応する人員の数を変更することで対応していた。また、問い合わせ内容について窓口業務における対応者では対応できない場合を考慮して、より専門的な知識を有する二次対応者が用意されている場合もあった。この場合、二次対応者には、問い合わせ内容がそのまま流されて、処理されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、このようなサポートセンターへの問い合わせは年々増加しており、

窓口業務の対応者では対応しきれない場合が多い。このような場合には、上述のように二次対応者に任せられるところであるが、二次対応者はこの他にも多数の問い合わせを抱えており、単に二次対応者にそのまま問い合わせ内容を流しているだけでは問い合わせに対する迅速且つ適切な対応ができなかった。つまり、二次対応者は、問い合わせ内容の対応に関する優先度がわからず、結果的に問い合わせがあった順の時系列的な対応を行うことが多かった。

二次対応者が対応する苦情等の問い合わせ内容は、通常の窓口業務で対応できない重要なものもあり、このような対応では問い合わせの内容によっては致命的なトラブルに発展する虞がある。

【0004】

そこで本発明は上記課題を解消し、問い合わせに対して迅速且つ適切に対応することのできる問い合わせ対応装置、問い合わせ対応方法、問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体及び、問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送する伝送媒体を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的は、請求項1の発明にあっては、任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応装置であって、前記任意の者に付与された優先度に関する情報を格納するための優先度情報格納手段と、前記任意の者からの問い合わせがあると、前記任意の者に付与された優先度を考慮して問い合わせに対応する対応手段とを有することを特徴とする問い合わせ対応装置により、達成される。

【0006】

上記目的は、請求項5の発明にあっては、任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応方法であって、前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応することを特徴とする問い合わせ対応方法により、達成される。

【0007】

上記目的は、請求項 8 の発明にあつては、任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体であつて、前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体により、達成される。

【0008】

上記目的は、請求項 11 の発明にあつては、任意の者の問い合わせに対応するための問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送するための伝送媒体であつて、前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が前記任意の者毎に優先度情報格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあると、対応手段によって前記任意の者に付与された優先度が考慮され対応する問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送することを特徴とする伝送媒体により、達成される。

【0009】

請求項 1、請求項 5、請求項 8 又は請求項 11 のいずれかの構成によれば、それぞれ優先度情報格納手段には、任意の者の問い合わせに対応する際の優先度に関する情報が格納されている。任意の者から問い合わせがあると、対応手段は、その任意の者に付与された優先度を考慮して問い合わせに対応する。従つて、問い合わせた任意の者は、例えば問い合わせ順に対応されるのではなく、設定された優先度が考慮され対応される。このため、優先度情報格納手段に適切な優先度を設定しておけば、問い合わせした任意の者は、迅速かつ適切に対応される。例えば任意の者からの問い合わせが重要な内容であった場合であっても、優先度情報格納手段の優先度を適切に設定することで迅速かつ適切に対応されることになる。

【0010】

請求項 2 の発明は、請求項 1 の構成において、前記任意の者の問い合わせに対

応する際の優先度を設定するための優先度設定手段を有することを特徴とする。

請求項 6 の発明は、請求項 5 の構成において、前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度を優先度設定手段によって設定する優先度設定ステップを有することを特徴とする。

請求項 9 の発明は、請求項 8 の構成において、前記任意の者の問い合わせに対応する際の優先度を優先度設定手段によって設定する優先度設定ステップを有する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 2、請求項 6 又は請求項 9 のいずれかの構成によれば、それぞれ優先度設定手段によって優先度情報格納手段の優先度が適切に設定、変更されていれば、問い合わせた者は迅速且つ適切に対応される。

また、対応手段は、問い合わせ者が正規に優先度情報格納手段に設定された正当な問い合わせ者であるか否かをチェックし、予め設定された問い合わせ者のみに対して対応することができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 3 の発明は、請求項 1 の構成において、前記任意の者の問い合わせを解決するための解決方法が格納された解決方法格納手段を有することを特徴とする。

請求項 3 の構成によれば、対応手段は、任意の者から問い合わせがあった場合に解決方法格納手段に格納された解決方法を取得し、問い合わせ者に解決方法を適切に提示して対応することができる。従って、任意の者は、問い合わせに対して迅速且つ適切な対応を受けることができる。

【 0 0 1 3 】

請求項 4 の発明は、請求項 3 の構成において、前記対応手段が前記任意の者からの問い合わせに対する解決方法が前記解決方法格納手段に格納されていないと判断すると、前記任意の者の優先度を変更し、その問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知するための通知手段を有することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

請求項 7 の発明は、請求項 5 の構成において、前記任意の者の問い合わせを解

決するための解決方法が解決方法格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあった場合に前記解決方法が解決方法格納手段に格納されていないと判断されると、前記対応手段は、前記任意の者の優先度を変更し、通知手段によってその問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知することを特徴とする。

【0015】

請求項10の発明は、請求項8の構成において、前記任意の者の問い合わせを解決するための解決方法が解決方法格納手段に格納されており、前記任意の者からの問い合わせがあった場合に前記解決方法が解決方法格納手段に格納されていないと判断されると、前記対応手段は、前記任意の者の優先度を変更し、通知手段によってその問い合わせ内容と共に他の対応手段に通知する問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したことを特徴とする。

【0016】

請求項4、請求項7又は請求項10のいずれかの構成によれば、それぞれ対応手段が任意の者からの問い合わせに対する解決方法が解決方法格納手段に格納されていないと判断すると、対応手段は、任意の者の優先度を変更し、通知手段によって問い合わせ内容と共にその優先度が他の対応手段に通知する。従って、他の対応手段は、問い合わせのあった任意の者の優先度を認識した上で、適切な順番で迅速に対応することができる。このため、例えば問い合わせ内容が重要である場合でも、迅速且つ適切に対応することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施の形態を添付図面に基づいて詳細に説明する。

なお、以下に述べる実施の形態は、本発明の好適な具体例であるから、技術的に好ましい種々の限定が付されているが、本発明の範囲は、以下の説明において特に本発明を限定する旨の記載がない限り、これらの形態に限られるものではない。

図1は、本発明の好ましい実施形態としてのヘルプデスクシステム1を含むネットワークシステム10の概略構成例を示すシステム構成図である。

このネットワークシステム10は、ユーザ5がヘルプデスク11に問い合わせ

を行う形態の一例であるので、例えばユーザ5がヘルプデスク11に直接又は間接的に問い合わせる形態であっても良いことはいうまでもない。

【0018】

ネットワークシステム10は、例えば複数のコンピュータ7、ネットワーク3（伝送媒体）及びヘルプデスクシステム1（問い合わせ対応装置）を有し、好ましくは二次対応システム9（他の対応手段）を有する。このヘルプデスクシステム1及び二次対応システム9等は、例えばサポートセンター39を構成する。

【0019】

コンピュータ7は、それぞれユーザ5（任意の者）が使用する電子機器の一例としてのコンピュータである。ここでいう「電子機器」とは、少なくともネットワーク3に接続することができ、後述するヘルプデスクシステム1に問い合わせることのできる機能を有するものをいう。コンピュータ7では、例えば基本ソフトウェア（OS：Operating System）の他、電子メールを送受信するためのソフトウェアが動作している。

【0020】

ユーザ5は、所有する物のメーカーのサポートセンターに対して操作上の不明点等について問い合わせをする者である。ユーザ5は、例えば複数おり、サポートセンターにそれぞれ問い合わせを行う。問い合わせ内容や重要度は、ユーザ5、5毎においてそれぞれ異なり、問い合わせがあった順に処理すればよいというものではない。

【0021】

ネットワーク3は、例えばインターネット、イントラネット又はLAN（Local Area Network）である。ネットワーク3は、例えば所定の信号線によって複数のコンピュータ7、ヘルプデスクシステム1及び二次対応システム9に接続されている。尚、ネットワーク3は、コンピュータ等の電子機器間でデータ通信を行うことができるものであれば良く、例えば無線によってデータ通信を行うような形態でも良い。

【0022】

ヘルプデスクシステム1は、例えばユーザ5からの問い合わせに対応する者1

1（以下、「ヘルプデスク」という）が使用するコンピュータである。ヘルプデスクシステム1は、電子メール等によって問い合わせを行ったユーザ5に対して、問い合わせ内容を解決するための回答を行うためのシステムである。ヘルプデスクシステム1では、例えば基本ソフトウェアの他、少なくとも電子メールを送受信するソフトウェア、データベースソフトウェア（データベース）及び、ユーザ5の問い合わせに対応するための問い合わせ対応機能を有するプログラムが動作している。尚、この問い合わせ対応機能を有するプログラムの概念には、後述する所定のテーブル等を管理する上述のデータベースが含まれていても良い。この問い合わせ対応機能を有するプログラムは、例えばヘルプデスクシステム1の動作を制御しているソフトウェアである。ヘルプデスクシステム1は、例えば通常解決しうるレベルのユーザ5の問い合わせに対応しており、解決が困難な場合には二次対応者13に対して通知を行う。この際、二次対応者13には、例えば優先度の変更されて通知される。このため、二次対応者13は、適切且つ迅速な対応を行うことができる。

【0023】

この発明において特徴的なことは、通知を行う内容に問い合わせ内容に加えて、対応すべき優先度も含まれていることである。ここでいう「優先度」とは、例えばユーザ5毎に設定されており、問い合わせの対応の際の優先度をいう。この優先度の設定基準は、例えばヘルプデスク11に任されている。尚、この優先度の概念は、例えばユーザ5の問い合わせ内容をヘルプデスク11が吟味し、重要な問い合わせ内容である場合や迅速に対応する必要性のある場合の優先度や、上記のようなユーザ5毎に設定される優先度の概念にこの概念が含まれていても良い。

【0024】

二次対応システム9は、例えば二次対応者13（二次回答者）が使用するコンピュータ上で動作しているシステムである。二次対応システム9は、基本ソフトウェアの他、少なくとも例えば電子メールを送受信するソフトウェアが動作している。二次対応システム9は、例えばヘルプデスク11によって解決が困難であった問い合わせ内容を解決するために設けられている。二次対応者13は、例え

ばヘルプデスクシステム1からの電子メール等の通知によって処理できなかった問い合わせがあったことを二次対応システム9によって認識する。尚、この通知は、例えば口頭によってやその他の方法によって行われても良いことはいうまでもない。

【0025】

図2は、図1のヘルプデスクシステム1のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

コンピュータ7及び二次対応システム9は、それぞれヘルプデスクシステム1のハードウェア構成とほぼ同様の構成であるので説明を省略し、以下の説明ではヘルプデスクシステム1を一例として説明する。

ヘルプデスクシステム1は、例えば制御部21、表示部23、入力部25、記憶部29及びI/F部31を有する。

【0026】

制御部21は、表示部23、入力部25、記憶部29及びI/F部31に接続されている。制御部21は、例えばCPU (Central Processing Unit) であり、接続された表示部23、入力部25、記憶部29及びI/F部31を制御する。表示部23は、例えば液晶ディスプレイやブラウン管ディスプレイである。入力部25は、キーボードやマウス等の情報入力手段である。記憶部29は、例えば大容量の記録装置としてのハードディスク等の磁気ディスクであり、上述したデータベースのデータを格納する。尚、記憶部29は、光ディスクや光磁気ディスク等の情報記録媒体であっても良い。また、記憶部29は、例えば制御部21の作業領域や、動作している各プログラムの作業領域としてのメモリを含んでいても良い。I/F部31は、例えばネットワークインターフェースカードであり、ネットワーク3に接続するための機能を有する。

【0027】

図3は、図1のヘルプデスクシステム1のソフトウェア構成の一例を示すソフトウェア構成図である。

ヘルプデスクシステム1は、例えば顧客優先度情報テーブル15（優先度情報格納手段）、優先度設定部37（優先度設定手段）、対応部35（対応手段、通

知手段) 及びデータ送受信部 33 (通知手段) を有する。

顧客優先度情報テーブル 15 には、例えば予め決められた手続きを行ったユーザ 5 毎が問い合わせの対応の際の優先度に関する情報 (後述する図 4 の顧客優先度情報 15a) が格納されている。顧客優先度情報 15a に格納されていないユーザ 5 は、例えばサポートサービスが受けられないようになっている。優先度設定部 37 は、例えばユーザ 5 毎に優先度を設定することができ、その顧客優先度情報 15a は顧客優先度情報テーブル 15 に格納される。尚、優先度設定部 37 は、例えばその問い合わせ内容毎又はこの組み合わせによって設定できても良い。

【0028】

対応部 35 は、ヘルプデスク 11 の操作によって動作し、例えば上述の優先度に基づいて問い合わせに対応するためのものである。具体的には、対応部 35 は、問い合わせ内容を検索キーとして後述する問い合わせ情報管理部 17 の回答例を検索し、取得する。データ送受信部 33 は、例えば電子メールソフトウェアであり、取得した回答を問い合わせたユーザ 5 との間でデータ通信を行う。

【0029】

ヘルプデスクシステム 1 を含むネットワークシステムは以上のような構成であり、次に図 1～図 5 を参照しながら問い合わせ対応方法について説明する。

図 4 は、ユーザ 5 がヘルプデスク 11 に対して問い合わせを行うフローの一例を示す図であり、図 5 は、ユーザ 5 がヘルプデスク 11 に対して問い合わせを行うフローの一例を示すイメージ図である。

ユーザ 5 は、例えば特定のメーカーの電子機器を購入し、使用している者である。近年の電子機器は、高性能化が図られる一方で操作方法が難しい場合があり、ユーザ 5 は、例えば操作方法の不明点についてメーカーのサポートセンター 39 に問い合わせを行う。サポートセンター 39 では、ユーザ 5 の問い合わせに対応するために、例えばヘルプデスクシステム 1 が設けられており、またヘルプデスクシステム 1 (のヘルプデスク 11) では対応しきれない内容について対応する二次対応システム 9 (の二次対応者 13) が設けられている。ユーザ 5 は、例えば電子メール (例えば口頭でも良い) にてヘルプデスク 11 に問い合わせる (問い

合わせステップST1)。

【0030】

ヘルプデスク11では、顧客優先度情報テーブル15を検索し、例えばユーザ5が登録されていればサポートサービスを受けられると判断して確認し（確認ステップST2）、そうでなければユーザ5に対してサポートサービスが受けられない旨伝える。図4に示すように、ヘルプデスク11では、例えばユーザ5の問い合わせ内容を検索キーとして問合せ情報管理部17を検索し、またこのような問い合わせがあったことを追加登録しておく（検索&追加ステップST3）。

【0031】

ここで、問合せ情報管理部17は、例えばヘルプデスクシステム1が動作するコンピュータ等において動作しているイントラネット掲示板によって構成されていても良い。このイントラネット掲示板は、例えばWebを利用したシステムや、Notes（商標名）によって構成しても良い。問合せ情報管理部17は、例えば問い合わせ情報17aが格納されており、ヘルプデスク11からの問い合わせに対して問い合わせ情報17aに含まれる解決方法を提供する。問合せ情報管理部17は、過去の解決した解決方法を含む問い合わせ情報17aや問い合わせ履歴情報を有する。

【0032】

上述の解決方法の具体例としては、例えばヘルプデスク11は問い合わせ情報17aに照会し、過去の問い合わせと比較する。

合致し解決方法がある場合には、その情報をユーザ5へ報告する。これは、例えば図5の問い合わせ情報17aにおける「印刷できない：」という問い合わせに対する回答（解決方法）としての「電源を確認下さい」や「ケーブル確認下さい」に相当する。

【0033】

合致はするが解決方法がない場合には、前に他のユーザが問い合わせしているが未対応であることを示す。これは、例えば図5の問い合わせ情報17aにおける「コピーできない：」という問い合わせに対する「未回答」である。図3の対応部35は、ユーザ5の優先度を例えば以下のようなルールに従って再計算する。

尚、図4及び図5における優先度は、例えば数値が大きくなる程優先されるものとする。

【0034】

すなわち、優先度のルール第1の例としては、例えば個人に付与された優先度の単なる足し算により算出される。図4及び図5では、例えばユーザ5がそれぞれ「Aさん」及び「Bさん」であれば、すなわち両者が同一内容について問い合わせてきたのであれば、優先度は $0 + 1 = 1$ となる。また、例えばユーザ5がそれぞれ「Bさん」及び「Cさん」であれば、優先度は $1 + 1 = 2$ となる。また、例えばユーザ5がそれぞれ「Bさん」、「Cさん」及び「Dさん」であれば、優先度は $1 + 1 + 2 = 4$ となる。

従って、これら3つの例では、最も最後の例が最も優先され解決が図られる問い合わせと扱われる。

【0035】

また、優先度のルール第2の例としては、例えば個人に付与された優先度において2人目以降の問い合わせを順番・質問数等で増減する。図4及び図5では、例えばユーザ5がそれぞれ「Aさん」及び「Bさん」であれば、すなわち両者が同一内容について問い合わせてきたのであれば、優先度は、「Aさん」の優先度 $\times 1$ （1人目）+「Bさん」の優先度 $\times 2$ （2人目）= 2（優先度結果）となる。尚、「Aさん」の優先度は0、「Bさん」の優先度は1である。また、例えばユーザ5がそれぞれ「Bさん」及び「Cさん」であれば、優先度は $1 + 1 \times 2 = 3$ となる。また、例えばユーザ5がそれぞれ「Bさん」、「Cさん」及び「Dさん」であれば、優先度は $1 + 1 \times 2 + 2 \times 3 = 9$ となる。

従って、これら3つの例では、最も最後の例が最も優先され解決が図られる問い合わせと扱われる。

【0036】

また、優先度のルールの別の例としては、例えば会社や会社における部署単位を基準とすることでも良い。この場合、同一会社や同一部署からの問い合わせは考慮しないようにしても良い。また、優先度のルールのさらに別の例としては、例えば問い合わせアプリケーション（メール送受信等）、問い合わせ時刻等を基

準として優先度が変更されても良い。

【0037】

そして、ヘルプデスク 11 は、必要に応じて結果（例えば問い合わせ内容及び優先度）を二次対応者 13 に通知する（通知ステップ ST4）。ここで、「必要に応じて」とは、例えば以下のようなことを考慮することを意味する。

（１）二次対応者 13 に連絡する場合

- ・新規に問い合わせが発生したとき
- ・既に提示されている未解決の問い合わせに対して優先度の大きいユーザ 5 が新たに問い合わせしてきたとき

（２）二次対応者 13 に連絡しない場合

- ・既に提示されている未解決の問い合わせに対して優先度の小さいユーザ 5 が新たに問い合わせをしてきた結果、全体的な優先度が大きく変わらないとき。

【0038】

また、合致しない場合には、例えば上述のイントラネット掲示板にそのユーザ 5 の問い合わせ内容について記載し、必要に応じて優先度の変更を二次対応者 13 に通知する。連絡を受けた二次対応者 13 は、問い合わせ内容を確認し、解決するための回答を考える（確認&回答ステップ ST5）。

【0039】

二次対応者 13 によって解決が図られたときには、例えば問い合わせ情報管理部 17 に解決方法を記載する。二次対応者 13 は、例えばヘルプデスク 11 に解決したことを通知し、この問い合わせを行ったユーザ 5 に連絡する（回答ステップ ST6）。ヘルプデスク 11 は、例えば問合せ情報管理部 17 において管理されている問い合わせ履歴情報を参照して、問い合わせしたユーザ 5 に報告する（回答ステップ ST7）。尚、今回問い合わせを行ったユーザ 5 以外にも同様の問い合わせを行ったユーザがいた場合には、その都度そのユーザに連絡する。

【0040】

本発明の実施形態によれば、以下のような効果を挙げることができる。

本実施形態によれば、ユーザ 5 は、例えば問い合わせ順に対応されるのではなく、設定された優先度が考慮されて対応される。このため、顧客優先度情報テ-

ブル 1 5 に適切な優先度を設定しておけば、ユーザ 5 は、迅速かつ適切に対応される。例えばユーザ 5 からの問い合わせが重要な内容であった場合であっても、顧客優先度情報テーブル 1 5 の優先度を適切に設定することで迅速かつ適切に対応されることになる。

【 0 0 4 1 】

また、本実施形態によれば、優先度設定部 3 7 によって顧客優先度情報テーブル 1 5 の優先度が適切に設定、変更されていれば、問い合わせたユーザ 5 は迅速且つ適切に対応される。

また、対応部 3 5 は、問い合わせたユーザ 5 が正規に顧客優先度情報テーブル 1 5 に設定された正当な問い合わせ者であるか否かをチェックし、予め設定された問い合わせ者のみに対して対応することができる。

【 0 0 4 2 】

また、本実施形態によれば、対応部 3 5 は、任意の者から問い合わせがあった場合に顧客優先度情報テーブル 1 5 に格納された解決方法を取得し、問い合わせたユーザ 5 に解決方法を適切に提示して対応することができる。従って、ユーザ 5 は、問い合わせに対して迅速且つ適切な対応を受けることができる。

【 0 0 4 3 】

また、本実施形態によれば、対応部 3 5 が任意の者からの問い合わせに対する解決方法が顧客優先度情報テーブル 1 5 に格納されていないと判断すると、ユーザ 5 の優先度が変更され、対応部 3 5 及びこれに制御されるデータ送受信部 3 3 によって問い合わせ内容と共にその優先度が二次対応システム 9 に通知される。従って、二次対応システム 9 は、問い合わせのあったユーザ 5 の優先度を認識した上で、適切な順番で迅速に対応することができる。このため、例えば問い合わせ内容が重要である場合でも、迅速且つ適切に対応することができる。

【 0 0 4 4 】

(1) サポートセンタ 3 9 におけるユーザ 5 の問い合わせ対応する窓口を増やさなくても、ユーザ 5 (顧客) に優先度を設けて効率良く対応することができる。

(2) 複数のユーザ 5 が同じ問い合わせをした場合には、それに合わせた優先度の変更を図ることができる。

よって、このヘルプデスクシステム 1 によれば、ユーザ 5 の問い合わせに対して迅速且つ適切に対応することができる。

【0045】

ところで本発明は上述した実施形態に限定されるものではない。

例えば、図 4 に示すようにヘルプデスク 11 は、問い合わせ情報管理部 17 に蓄積された問い合わせ情報 17a をヘルプファイル 19 として定期的に生成し、これを例えば全て又は希望する一部のユーザ 5 に定期的に配布するようにしても良い。この場合、ヘルプデスクシステム 1 は、問い合わせ履歴情報から問い合わせ内容－解決方法－問い合わせ回数を考慮してヘルプファイル 19 に反映させ、定期的に配布するようにしても良い。この配布技術に関しては、例えば特開平 10-301760 号公報に記載されている公知技術を用いても良い。

また、優先度又は問い合わせ回数等の情報は、例えばヘルプファイル 19 を使ったときの検索の優先度として反映するようにしてもよい。すなわち、この情報は、検索を行う際にハードウェア的なデータの並びとしての情報の位置を調整するための基準として用いられても良い。

【0046】

上述の問い合わせ対応機能を有するプログラムは、例えばフレキシブルディスク、CD (Compact Disc: 商標名) 又は DVD (Digital Versatile Disc) 等の情報記録媒体に格納されているような形態でも良い。また、この情報記録媒体は、無線又は有線によってデータ通信を行うネットワーク等の伝送媒体上に散在するコンピュータ等の電子機器に記録された上記プログラムがその電子機器からネットワークを経由してユーザのコンピュータ等の電子機器にダウンロードされる形態を含んでいても構わない。

【0047】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、問い合わせに対して迅速且つ適切に対応することのできる問い合わせ対応装置、問い合わせ対応方法、問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体及び、問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送する伝送媒体を提供すること

ができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の好ましい実施形態としてのヘルプデスクシステムを含むネットワークシステムの概略構成例を示すシステム構成図。

【図 2】

図 1 のヘルプデスクシステムのハードウェア構成の一例を示すブロック図。

【図 3】

図 1 のヘルプデスクシステムのソフトウェア構成の一例を示すソフトウェア構成図。

【図 4】

ユーザがヘルプデスクに対して問い合わせを行うフローの一例を示す図。

【図 5】

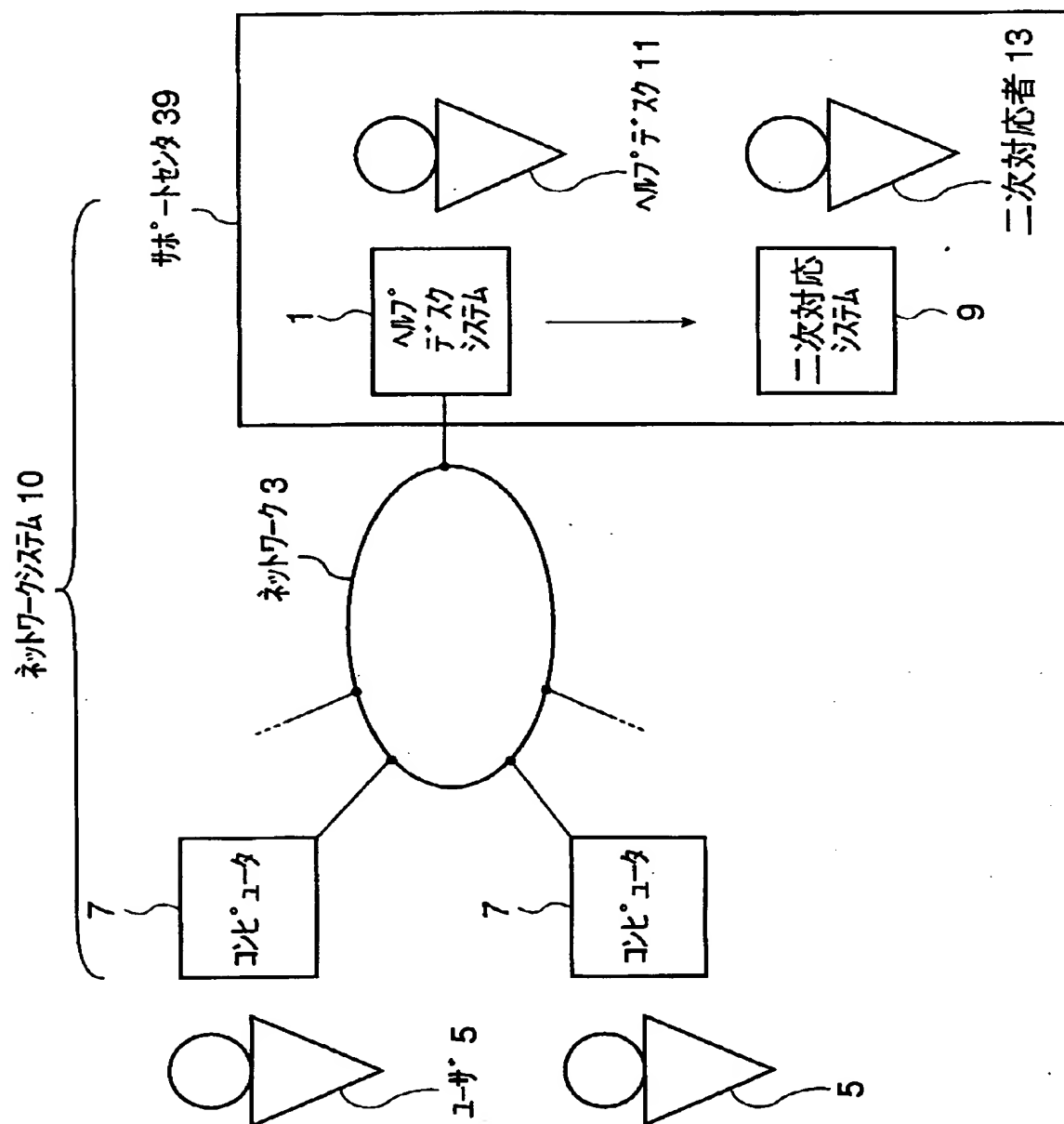
ユーザがヘルプデスクに対して問い合わせを行うフローの一例を示すイメージ図。

【符号の説明】

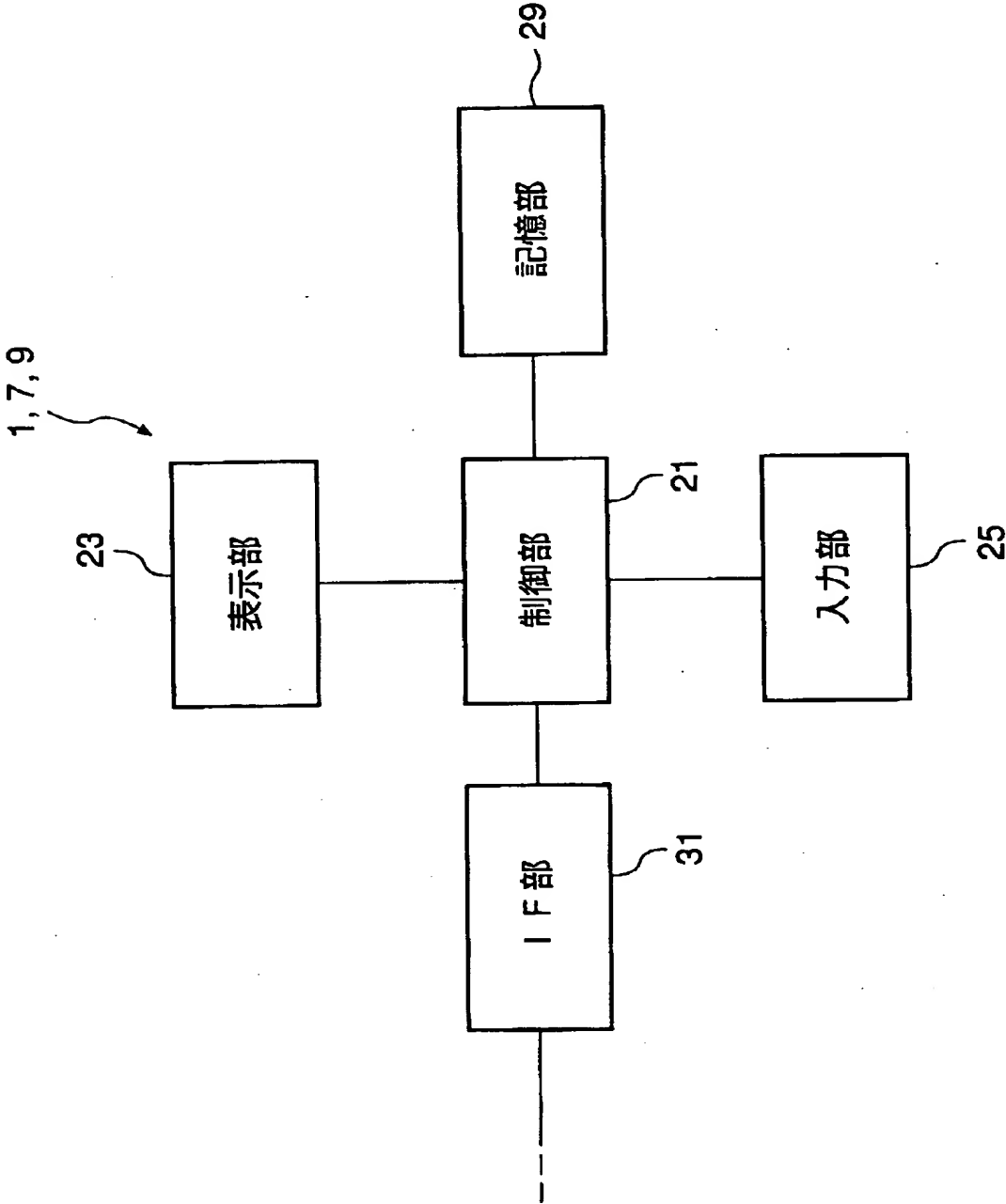
1・・・ヘルプデスクシステム（問い合わせ対応装置）、3・・・ネットワーク（伝送媒体）、5・・・ユーザ（任意の者）、9・・・二次対応システム（他の対応手段）、11・・・ヘルプデスク、13・・・二次対応者、15・・・顧客優先度情報テーブル（優先度情報格納手段）、33・・・データ送受信手段（通知手段）、35・・・対応部（対応手段、通知手段）、37・・・優先度設定部（優先度設定手段）

【書類名】 図面

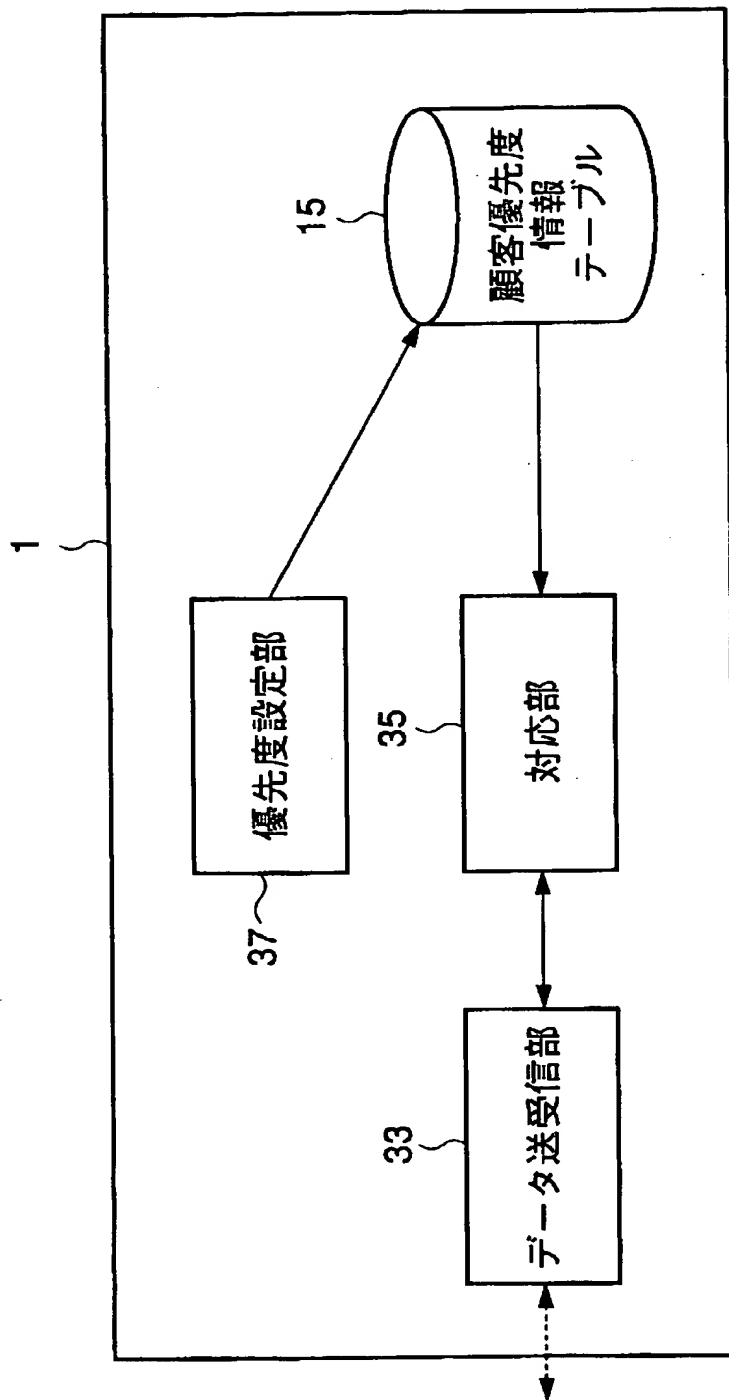
【図 1】



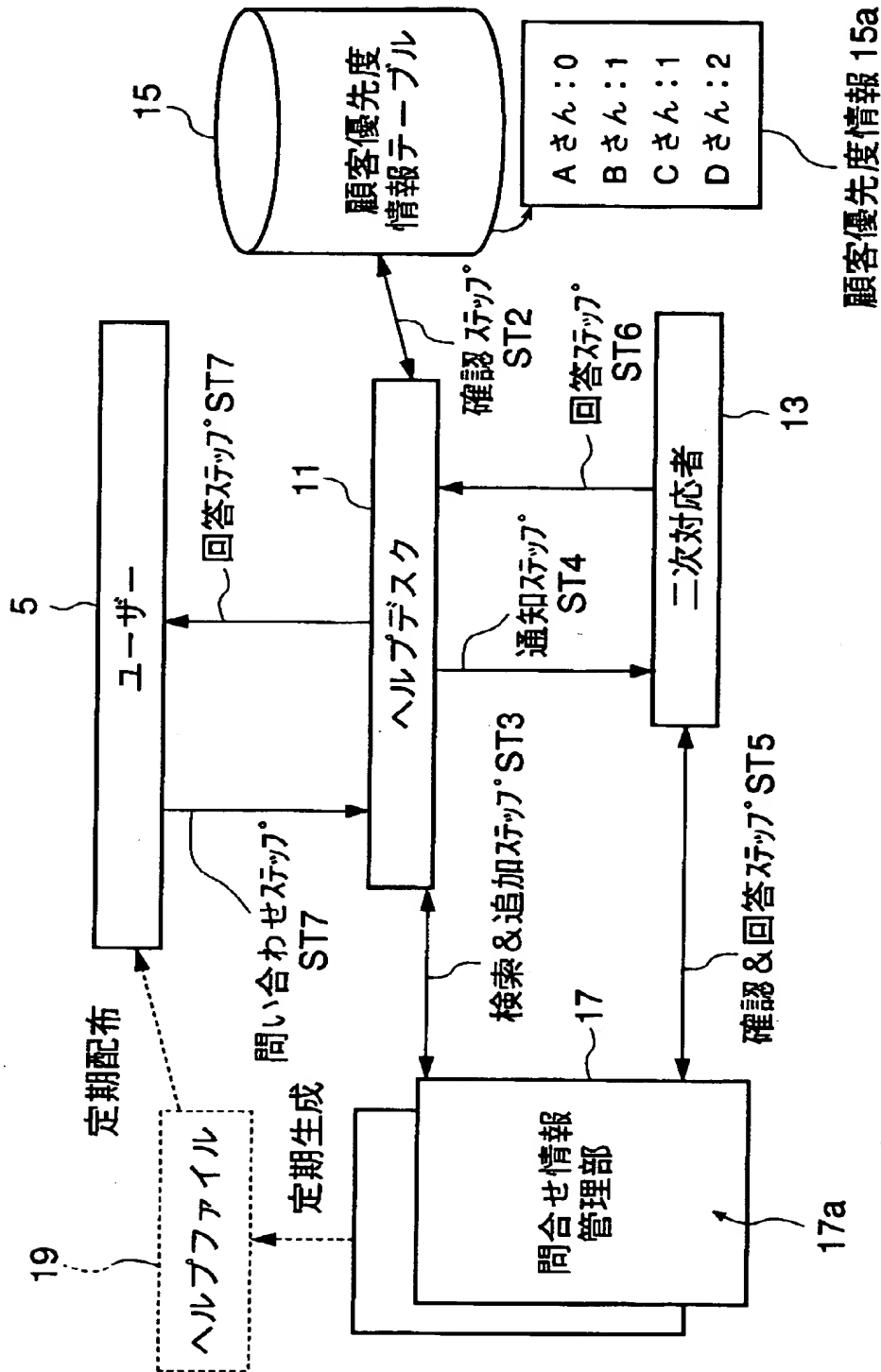
【図 2】



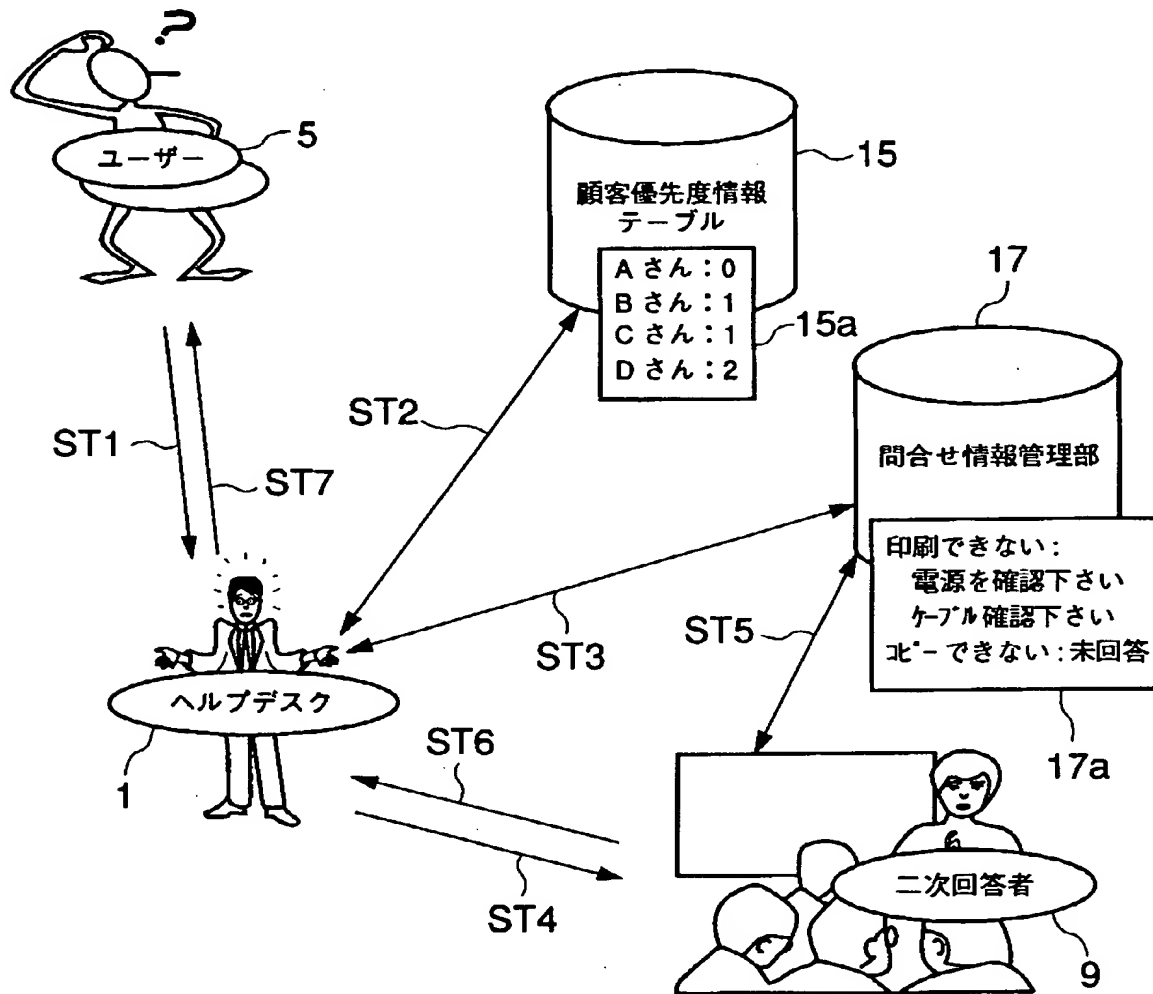
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 問い合わせに対して迅速且つ適切に対応することのできる問い合わせ対応装置、問い合わせ対応方法、問い合わせ対応機能を有するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記録媒体及び、問い合わせ対応機能を有するプログラムを伝送する伝送媒体を提供すること。

【解決手段】 任意の者 5 の問い合わせに対応するための問い合わせ対応装置 1 であって、前記任意の者 5 に付与された優先度に関する情報を格納するための優先度情報格納手段 1 5 と、前記任意の者 5 からの問い合わせがあると、前記任意の者 5 に付与された優先度を考慮して問い合わせに対応する対応手段 3 5 とを設ける。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社